

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE2005/000156A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H03H7/12 H04R25/00 G10L11/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 H03H H04R G10L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	HIRAHARA T ET AL: "AUDITORY SPECTROGRAMS IN HMM PHONEME RECOGNITION" PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON SPOKEN LANGUAGE PROCESSING (ICSLP). KOBE, NOV. 18 - 22, 1990, TOKYO, ASJ, JP, vol. VOL. 1, 18 November 1990 (1990-11-18), pages 381-384, XP000503389 paragraph '0002!; figure 2	1,3, 14-19
A	US 3 808 540 A (KABRICK W, US) 30 April 1974 (1974-04-30) figure 1	4 -/-

 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the International filing date
- *L* document which may throw doubts on priority, claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

22 June 2005

Date of mailing of the international search report

01/07/2005

Name and mailing address of the ISA
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3010

Authorized officer

Krembel, L

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE2005/000156

C(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 4 536 844 A (LYON ET AL) 20 August 1985 (1985-08-20) figure 1 column 3, line 42 - line 55 column 4, line 43 - line 50 -----	1, 18
A	ARNAUD ROBERT AND JAN ERIKSSON: "PERIPHEAR: A NONLINEAR ACTIVE MODEL OF THE AUDITORY PERIPHERY" ICSLP 1998, October 1998 (1998-10), page P748, XP007000541 paragraphs '02.2!', '03.2!' -----	1, 18
A	EP 0 505 645 A (HUGHES AIRCRAFT COMPANY; SRS LABS, INC) 30 September 1992 (1992-09-30) cited in the application figure 3 page 5, line 32 - line 45 page 6, line 54 - page 7, line 9 -----	1, 18

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2005/000156

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 3808540	A	30-04-1974	NONE		
US 4536844	A	20-08-1985	CA 1219953 A1		31-03-1987
			EP 0123626 A1		31-10-1984
			JP 60011899 A		22-01-1985
EP 0505645	A	30-09-1992	CA 2056110 A1		28-09-1992
			CN 1065370 A ,C		14-10-1992
			DE 69131095 D1		12-05-1999
			DE 69131095 T2		23-09-1999
			EP 0505645 A1		30-09-1992
			ES 2133281 T3		16-09-1999
			HK 1003305 A1		08-09-2000
			IL 100174 A		30-09-1997
			JP 3151459 B2		03-04-2001
			JP 4328798 A		17-11-1992
			KR 9513557 B1		08-11-1995
			MX 9102610 A1		30-06-1994
			US 5459813 A		17-10-1995

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2005/000156

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 H03H7/12 H04R25/00 G10L11/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 H03H H04R G10L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	HIRAHARA T ET AL: "AUDITORY SPECTROGRAMS IN HMM PHONEME RECOGNITION" PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON SPOKEN LANGUAGE PROCESSING (ICSLP). KOBE, NOV. 18 - 22, 1990, TOKYO, ASJ, JP, Bd. VOL. 1, 18. November 1990 (1990-11-18), Seiten 381-384, XP000503389 Absatz '0002!; Abbildung 2	1,3, 14-19
A	US 3 808 540 A (KABRICK W, US) 30. April 1974 (1974-04-30) Abbildung 1	4 -/-

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldeatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benützung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldeatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldeatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des dcr Erfindung zugrundeliegenden Prinzipps oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

22. Juni 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

01/07/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2260 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Krembel, L

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2005/000156

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 4 536 844 A (LYON ET AL) 20. August 1985 (1985-08-20) Abbildung 1 Spalte 3, Zeile 42 – Zeile 55 Spalte 4, Zeile 43 – Zeile 50 -----	1,18
A	ARNAUD ROBERT AND JAN ERIKSSON: "PERIPHEAR: A NONLINEAR ACTIVE MODEL OF THE AUDITORY PERIPHERY" ICSLP 1998, Oktober 1998 (1998-10), Seite P748, XP007000541 Absätze '02.2!, '02.3!, '03.2! -----	1,18
A	EP 0 505 645 A (HUGHES AIRCRAFT COMPANY; SRS LABS, INC) 30. September 1992 (1992-09-30) in der Anmeldung erwähnt Abbildung 3 Seite 5, Zeile 32 – Zeile 45 Seite 6, Zeile 54 – Seite 7, Zeile 9 -----	1,18

INTERNATIONALED RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2005/000156

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 3808540	A	30-04-1974		KEINE		
US 4536844	A	20-08-1985	CA	1219953 A1	31-03-1987	
			EP	0123626 A1	31-10-1984	
			JP	60011899 A	22-01-1985	
EP 0505645	A	30-09-1992	CA	2056110 A1	28-09-1992	
			CN	1065370 A ,C	14-10-1992	
			DE	69131095 D1	12-05-1999	
			DE	69131095 T2	23-09-1999	
			EP	0505645 A1	30-09-1992	
			ES	2133281 T3	16-09-1999	
			HK	1003305 A1	08-09-2000	
			IL	100174 A	30-09-1997	
			JP	3151459 B2	03-04-2001	
			JP	4328798 A	17-11-1992	
			KR	9513557 B1	08-11-1995	
			MX	9102610 A1	30-06-1994	
			US	5459813 A	17-10-1995	